

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока AIRP31

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока AIRP31 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы по принципу конструкции – шинные. С одним коэффициентом трансформации. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые, с одной вторичной обмоткой для защиты.

Трансформаторы не имеют собственной первичной обмотки, ее роль выполняет кабель, проходящий через внутреннее окно трансформаторов. Вторичные обмотки равномерно намотаны на кольцевой сердечник. Выводы вторичных обмоток расположены на боковой стороне корпуса трансформаторов.

Трансформаторы устанавливаются в комплектные распределительные устройства внутренней установки электрических подстанций.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.



Рисунок 1 – Внешний вид трансформатора тока AIRP31

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,75
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	4
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	5
Номинальный вторичный ток, А	1
Класс точности вторичной обмотки для защиты	5P
Номинальная нагрузка вторичной обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ В·А	25
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	70 000
Срок службы до списания, лет, не менее	20
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	180×66×160
Масса, кг, не более	3

Знак утверждения типа

наносится на табличку трансформатора методом трафаретной печати и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерения

Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество
Трансформатор тока AIRP31 Зав.№№13/358748/14 - 13/358748/16; 13/358748/29 - 13/358748/31; 13/358749/27 - 13/358749/32; 13/358749/57 - 13/358749/62; 13/358753/27 - 13/358753/32; 13/358753/57 - 13/358753/62	30 шт.
Паспорт	30 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Таблица 3 - Основные средства поверки

Наименование	Госреестр №
Регулируемый источник тока РИТ-5000	-
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5	27007-04
Прибор сравнения КНТ-05	37854-08
Магазин нагрузок МР3027	34915-07

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока AIRP31

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «RS ISOLSEC, S.L.», Франция

Адрес: 45 avenedes Acacias, 45120 CEPOY

Тел. +33 238 85 62 62, факс+33 238 85 62 05

Email :rsisolsec@rsisolsec.com

Заявитель

ООО «ААЭМ», г. Санкт-Петербург

195197, Россия, г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр., 43А

Тел/факс: +7 812 635 70 71/+7 812 635 70 72

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » « _____ » 2015 г.